

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

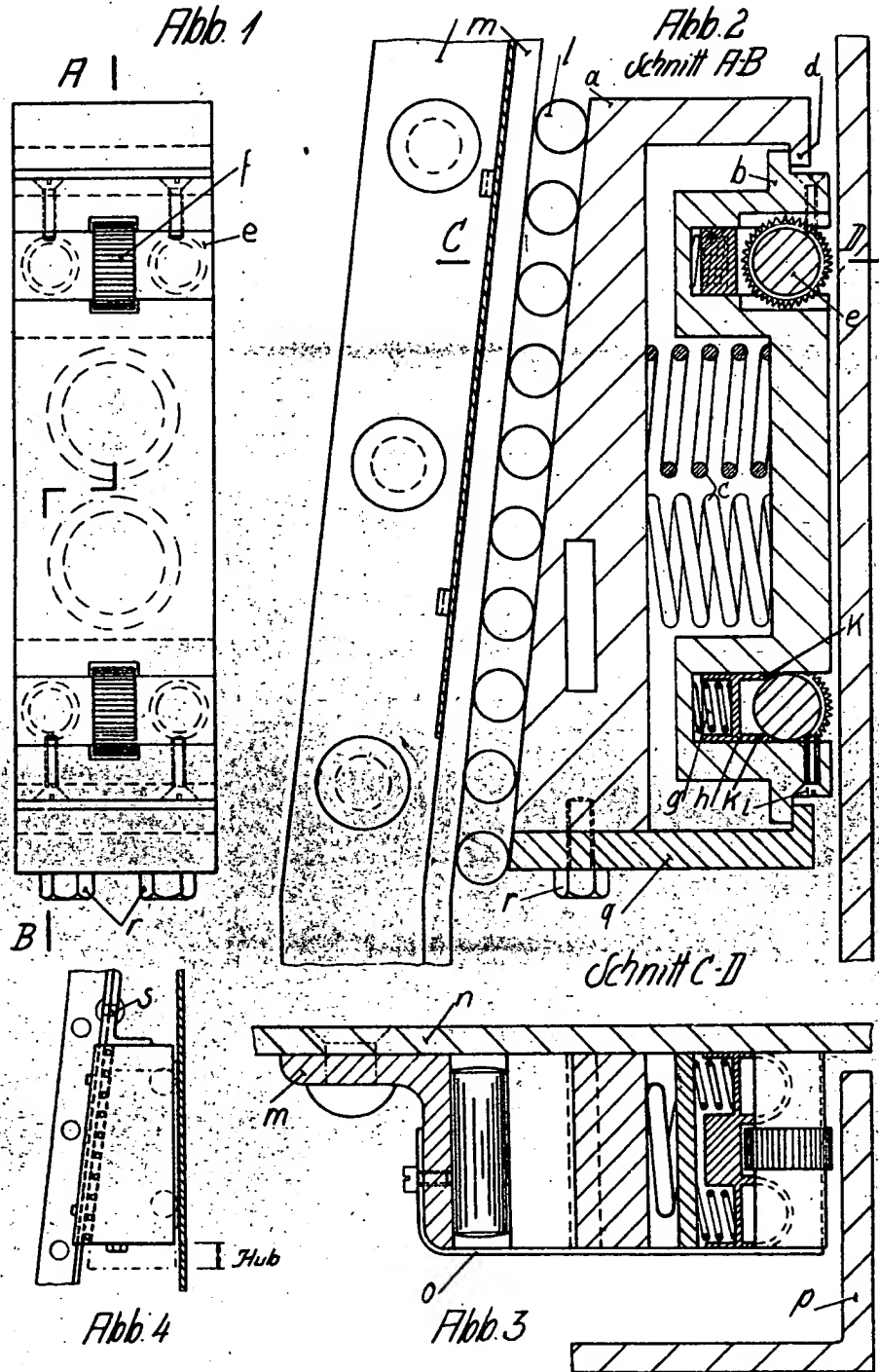
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

**This Page Blank (uspto)**

DE 000493917 A  
MAY 1930Zu der Patentschrift 498917  
Kl. 35a Gr. 13

187/372

**This Page Blank (uspto)**

Mat 187/80

DEUTSCHES REICH

EXAMINER'S

COPY

Div.

61

AUSGEGEBEN AM

30. MAI 1930

GERMAN



REICHSPATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 498917

KLASSE 35a GRUPPE 13

Z 1783 XI/35a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 8. Mai 1930

Maschinenfabrik Adolf Zaiser und Georg Schiffner in Stuttgart

Gleitfangvorrichtung für Aufzüge

Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. September 1928 ab

Die Erfindung bezweckt eine Verbesserung derjenigen bekannten Gleitfangvorrichtungen, bei denen ein Fangkeil nach dem Einrücken und Anspannen einer Feder mittels eines am Fahrkorb sitzenden Anschlags mitgenommen wird. Da die Führungsschienen meistens aus blank bearbeiteten sehr glatten Stahlschienen bestehen und diese außerdem oftmals mit einer Kruste von verharzten Fetten oder Ölen überzogen sind, besteht die Gefahr, daß bei vollkommen glatt ausgeführten Gleitkörpern die Fangkeile nicht genügend Reibungsschluß mit der Führungsschiene erhalten, so daß keine Fangwirkung eintritt. Es geht daraus hervor, daß die Frage eines genügenden Reibungsschlusses bei dieser Art von Gleitfangvorrichtungen von größter Bedeutung ist. Die Erfindung besteht darin, daß bei derartigen Gleitfangvorrichtungen der Fangkeil an seiner der Führungsschiene zugekehrten Seite mit gerauhten Rollen ausgerüstet ist, die durch Federn o. dgl. gegen die Führungsschiene gedrückt werden, und deren Drehbewegung abgebremst wird, so daß die Wirkung der an sich bekannten Einrückvorrichtungen verstärkt und der Reibungsschluß während des ganzen Gleitvorganges sicher aufrechterhalten wird.

Es sind nun gewöhnliche Fangvorrichtungen bekannt, bei denen die Fangorgane, z. B. Keile, gerauhte Oberflächen haben, welche beim Fangen gegen die Führungsschienen gepreßt werden; hierbei tritt jedoch beim Fangen ein mehr oder weniger großer Stoß

ein. Ebenso gibt es schon Einrichtungen, bei denen gezahnte Rollen zwischen der Führungsschiene und ein festes Widerlager am Fahrkorb geklemmt werden, wobei jedoch ebenfalls ein Fangen mit Stößeintritt eintritt. Die Erfindungsgegenstand, dagegen, bezweckt eine vollkommen andere Wirkung. Vor allem handelt es sich, wie erwähnt, um eine Gleitfangvorrichtung, bei der ein Durchrutschen des Fahrkorbes an den Führungsschienen stattfindet, nachdem die Fangkeile an den Führungsschienen zur Anlage gekommen sind. Die Gleitstücke der Fangkeile besitzen beim Gegenstand der Erfindung keine gerauhten, sondern glatte Anlageflächen; dies muß auch so sein, damit ein Durchrutschen stattfinden kann. Dabei wird der Fahrkorb lediglich durch den Reibungsschluß zwischen der Führungsschiene und dem Gleitstück in Reibungsschluß gehalten, und da beides blanke, gefettete Flächen sind, so ist, wie gesagt, die Gefahr vorhanden, daß der Keil herunterfällt, d. h. den Reibungsschluß verliert. Auch die Rollen der erwähnten bekannten Fangvorrichtung haben nicht oben geschilderte Wirkung, sie dienen ebenso wie die gezahnten Keile der früher erwähnten Fangvorrichtung unmittelbar zum Abbremsen oder Abfangen des Fahrkorbes, ohne daß ein Gleiten auftritt.

In Abb. 1 bis 4 ist der Gegenstand der Neuerung dargestellt. Der Fangkeil *a* enthält das beweglich gelagerte Gleitstück *b*, welches durch Federn *c* gegen Anschläge *d*

des Fangkeiles gepreßt wird. Im Gleitstück *b* sind die Rollen *e* so gelagert, daß sie sich in waagerechter Richtung verschieben können. Die Rollen tragen in der Mitte je einen gezahnten Kranz *f*, welcher zweckmäßig aus gehärtetem Stahl hergestellt wird, während Federn *g* mittels Gleitstücken *h* die Rollen nach den Gleitschienen zu drücken, wobei Anschlagsschrauben *i* die Bewegung begrenzen, so daß die Rollen ebenso wie das Gleitstück *b* im Ruhezustand die Führungsschienen nicht berühren. Jedes Gleitstück *h* trägt vorn eine Art Keilrille, die durch die Flächen *k* gebildet wird und welche die erforderliche Bremswirkung an den Rollen hervorbringt. Der Fangkeil *a* läuft auf den Rollen *l* auf einem Widerlager *m*, damit in bekannter Weise der Reibungsverlust auf ein Mindestmaß beschränkt wird. Das Widerlager *m* ist an einem Knotenblech *n* des Fahrkorbes befestigt. Ein Abdeckblech *c* verhindert das Herausfallen des Keils und der Rollen. Die Führungsschiene ist mit *p* bezeichnet.

Sobald die Fangvorrichtung zur Wirkung kommt, wird der Fangkeil *a* in bekannter Weise nach oben bewegt, rollt auf den Rollen *l* am Widerlager entlang und nähert sich vermöge seiner Keilform der Führungsschiene *p*. Der Zahnkranz *f* der Rollen *e*, welcher ein wenig über die Vorderfläche des Gleitstücks *b* hervorsteht, kommt zuerst in Berührung mit der Führungsschiene; die gehärteten Zähne drücken sich ein wenig in die Führungsschienen ein und bewegen das Gleitstück *b* und somit den Fangkeil *a* mit einer Kraft weiter nach oben, welche von dem Reibungsschluß der Rolle *e* mit den Flächen *k* und dem Druck der Federn *g* abhängt. Durch entsprechende Ausbildung dieser Federn kann diese Kraft praktisch beliebig groß gehalten werden. Durch die Aufwärtsbewegung des Fangkeiles *a* wird das Gleitstück *b* weiter gegen Führungsschiene *p* gepreßt, die Federn *g* werden zusammengedrückt, bis die vordere Fläche des Gleitstückes mit der Führungsschiene *p* zum Reibungsschluß gelangt, wobei die Federn *c* zu-

sammengepreßt werden, bis der Keil *d* am Anschlag *s* seine Hubbegrenzung findet. Während der nun einsetzenden Gleitbewegung entlang der Führungsschiene bleiben die Zahnkränze *f* beständig in Reibungsschluß mit den Führungsschienen und sorgen dafür, daß der Fangkeil *a* auch dann nach oben gepreßt wird, wenn beispielsweise eine besonders stark gefettete, verharzte oder konkave Stelle der Führungsschiene durchgleitet, welche den Reibungsschluß mit dem Gleitstück *b* zu vermindern oder aufzuheben bestrebt ist. Die Federn *c* sind in der Zeichnung als Zylinderschraubenfedern dargestellt, sie können jedoch ebenso als Federn besonderer Form ausgeführt werden, z. B. als Kegelfedern, zu dem Zwecke, das Anwachsen der Bremskraft nach einem bestimmten Gesetz zu erreichen.

Wie aus Abb. 2 ersichtlich ist, läßt sich das untere Stück *q* des Fangkeiles *a* nach Lösen der Schrauben *r* entfernen und dadurch auch das Gleitstück *b* mit den Federn *c* nach unten wegnehmen, zu dem Zwecke, auch bei im Betrieb befindlichen Aufzügen die Federn *c* leicht auswechseln zu können. In Abb. 4 ist der Fangkeil in Arbeitsstellung gezeichnet; er hat sich durch den Reibungsschluß so weit nach oben bewegt, daß er am Anschlag *s* anstößt.

#### PATENTANSPRUCH

Gleitfangvorrichtung für Aufzüge, bei welcher der Keil nach dem Einrücken und Anspannen des elastischen Widerlagers von einem am Fahrkorb angebrachten Anschlag mitgenommen wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Keil an seiner der Führungsschiene zugekehrten Seite mit gerauhten Rollen ausgerüstet ist, die durch Federn *g* dgl. gegen die Führungsschienen gedrückt werden, und deren Drehbewegung durch eine Bremsvorrichtung gebremst wird, so daß die Wirkung der an sich bekannten Einrückvorrichtungen verstärkt wird und der Reibungsschluß während des ganzen Gleitvorganges sicher aufrechterhalten wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



187-376  
 19584

187. ELEVATORS  
 Catches and Grips,  
 Bodily-Movable,  
 Wedge.

FIG1.



FIG2.

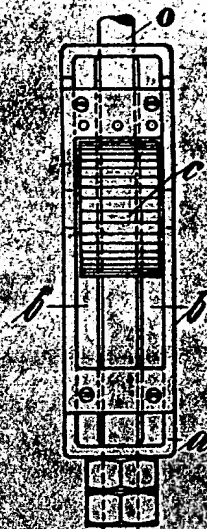


FIG3.

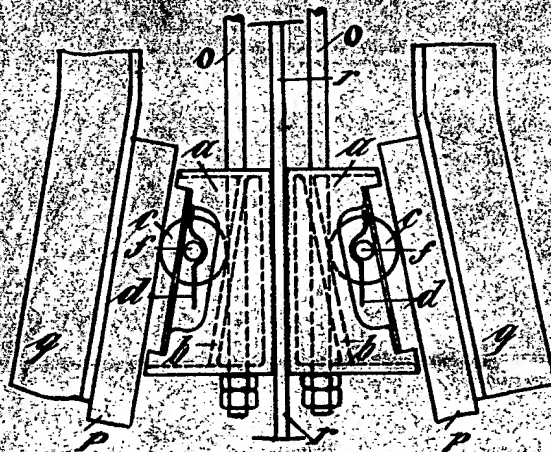


FIG4.



Zu der Patentschrift

Nr 195584.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI

*Maure*

Feb 19, 1908

**This Page Blank (uspto)**